

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 03-169158

(43)Date of publication of application : 22.07.1991

(51)Int.Cl.

H04N 1/21

H04N 1/32

(21)Application number : 01-307605

(71)Applicant : RICOH CO LTD

(22)Date of filing : 29.11.1989

(72)Inventor : BABA KEIZO

## (54) FACSIMILE EQUIPMENT

## (57)Abstract:

PURPOSE: To eliminate the need for the operation inputting recording sheet number for each occasion at the reception of picture by registering each sender identification information and required recording sheet number in advance and outputting the received picture by a designated sheet number when a call comes from a registered opposite party.

CONSTITUTION: Sender identification information, RTI(Remote Terminal Identification) information and a required recording sheet number received in terms of TSI and NSS signals in advance are set and when the registered information is received from an opposite party at the arrival of a call, the received picture is printed out by a relevant sheet number. Thus, when the user distributes the received document from the sender to specific departments, a trouble operation of entering the recording sheet number for each occasion of picture reception is not required.

TSI/RTI 情報	登録番号
00000000000000000000	2
91 3 11 2345	4
000 000000	2

## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

Best Available Copy

①

⑩ 日本国特許庁(JP) ⑪ 特許出願公開  
⑫ 公開特許公報(A) 平3-169158

⑬ Int. Cl.<sup>1</sup>

H 04 N 1/21  
1/32

識別記号

庁内整理番号

H 8839-5C  
2109-5C

⑭ 公開 平成3年(1991)7月22日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全6頁)

⑮ 発明の名称 ファクシミリ装置

⑯ 特 願 平1-307605

⑰ 出 願 平1(1989)11月29日

⑱ 発 明 者 馬 場 圭 三 東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式会社リコー内  
⑲ 出 願 人 株 式 会 社 リ コ ー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号  
⑳ 代 理 人 弁 理 士 紋 田 誠

明 細 書

1. 発明の名称

ファクシミリ装置

2. 特許請求の範囲

(1) 伝送制御手順で画像受信の前に送信元識別情報を受信する手段と、受信画像を蓄積する手段とを備えたファクシミリ装置において、予め必要に応じて各送信元識別情報と受信画像の記録部数とを対応して記憶する記憶手段と、画像受信の際に受信した送信元識別情報が上記記憶手段に記憶されているかどうか判定する判定手段と、受信した送信元識別情報が上記記憶手段で記憶されていない場合には受信画像を一部記録出力する通常記録手段と、受信した送信元識別情報が記憶されている場合には受信画像を一旦蓄積した後その送信元識別情報に対応して記憶している部数だけ記録出力する規定部数記録手段とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

(2) 伝送制御手順で画像受信の前に送信元識別情報を受信する手段と、受信画像を蓄積する手

段とを備えたファクシミリ装置において、予め必要に応じて送信元識別情報と受信画像の転送先電話番号とを対応して記憶する記憶手段と、受信画像を少なくとも一部記録出力する通常記録手段と、画像受信の際に受信した送信元識別情報が上記記憶手段に記憶されているかどうか判定する判定手段と、受信した送信元識別情報が記憶されている場合には受信画像を一旦蓄積した後その送信元識別情報に対応して記憶している各転送先電話番号に順次発信する発信手段と、発信した相手先に蓄積している受信画像を送信する画像転送手段とを備えていることを特徴とするファクシミリ装置。

3. 発明の詳細な説明

【産業上の利用分野】

本発明は、ファクシミリ装置に関する。

【従来の技術】

例えば、本社の1つの部署から工場側の多数の関連部署に会議開催等の通知を行なう場合、本社から工場側の窓口となる1つの部署に通知文書の一部送信し、その部署で受信文書を必要部数コピー

Best Available Copy

一して各関連部署に配布するということがよく行なわれている。

このような場合に便利なものとして、例えば、特開昭63-109852号公報に見られるように、受信文書を一旦画像メモリに蓄積し、必要部数を指定するとその受信文書が指定した部数だけ記録出力されるファクシミリ装置が提案されている。

ところで、上記の例のような場合には、工場側の窓口となる部署では、文書を受信する部数、送信元に関連した部署数だけ受信文書を記録出力させて配布することになる。

#### 〔発明が解決しようとする課題〕

従って、このような場合に、上記ファクシミリ装置を使用すると、利用者は、各送信元に対していつも同じ記録部数を入力し、また記録された複数の記録文書をいつも同じ関連部署に配布しなければならないという不都合があった。

本発明は、上記の不都合を解消し、記録部数の入力操作および受信文書の配布作業が不要になるファクシミリ装置を提供することを目的とする。

その相手先に蓄積している受信画像を送信するようにしている。

#### 〔作用〕

第1の発明によれば、登録情報に従って受信画像が指定した部数自動的に出力されるので、利用者は、画像受信の部数記録部数を入力するという面倒な操作が不要になる。

また、第2の発明によれば、登録情報に従って受信画像が指定した転送先に自動的に送信されるので、利用者は、受信文書を関連部署への配布する作業が不要になる。

#### 〔実施例〕

以下、添付図面を参照しながら、本発明の実施例を詳細に説明する。

第1図は、本発明の一実施例に係るファクシミリ装置のブロック構成図を示したものである。図において、システム制御部1は、CPUを内蔵し、装置各部を制御して所定の通信動作を実行させるものである。操作表示部2は、操作キーや表示器を備え、利用者が各種操作を行なうと共に、装置

#### 〔課題を解決するための手段〕

このために、第1の発明では、通常の伝送制御手順で画像受信する場合、画情報の前に送信元識別情報が送信されるようになっているので、予め必要に応じて各送信元識別情報と受信画像の記録部数とを対応して記憶しておき、画像受信の際に、受信する送信元識別情報が記憶されているかどうか判定して、記憶されていない場合には、通常どおり受信画像を一部記録出力する一方、記憶されている場合には、受信画像を一旦蓄積した後、その送信元識別情報に対応して記憶している部数だけ記録出力するようにしている。

また、第2の発明では、予め必要に応じて送信元識別情報と受信画像の転送先電話番号とを対応して記憶しておき、画像受信の際には、常に受信画像を少なくとも一部記録出力する一方、その際受信した送信元識別情報が記憶されているかどうか判定して、記憶されている場合には、受信画像を一旦蓄積した後、その送信元識別情報に対応して記憶している各転送先電話番号に順次発信して、

が動作状態などを表示するものである。

スキャナ部3は、原稿画像を読み取って画情報を取り出すもので、プロッタ部4は、受信画像を記録紙に記録するものである。SAF(Store And Forward)メモリ5は、画情報を一時蓄積するものである。通信制御部6は、画情報の伝送制御を行なうもので、モデム7は、伝送制御手順における手順信号を送受信すると共に、画情報を変復調して送受信するものである。制御装置8は、電話回線に対して所定の発着信動作を行なうものである。符号化復号化部9は、送信する画情報の符号化、および受信した画情報の復号化を行なうものである。システムメモリ10は、このファクシミリ装置の送受信動作に必要な各種情報を記憶するものである。

以上の構成で、本実施例のファクシミリ装置は、CCITTのG3規格のもので、勧告T.30に準拠した伝送制御手順で通信を実行する。

この勧告T.30では、基本機能として画情報を伝送する前に発呼側から着呼側にTSI信号により電

話番号などの発呼側識別情報を通知する機能が規定されている。また、オプション機能としてNSS信号が規定されており、このNSS信号は、一般に発呼側の名称等をRTI(Remote Terminal Identification)情報として通知するのに使用されている。本実施例のファクシミリ装置は、上記TSI信号およびNSS信号を共に受信する機能を備えているものとする。

ところで、例えば、1つ相手先から受信した文書をいつも特定の各部署に配布するという場合がある。本実施例では、このような場合、利用者は、所定の登録操作により、第2図に示すように、そのような各相手先からTSI信号で受信する発呼側識別情報、あるいはNSS信号で受信するRTI情報と共に、それぞれに対応して受信画像の記録部数を登録しておく。この登録情報は、システムメモリ10に格納されて記憶される。

次に、このファクシミリ装置の受信動作を説明する。

ファクシミリ装置は、第3図に示すように、常

時は着信を監視しており(処理101のNのループ)、着信を検知すると(処理101のY)、応答して所定の伝送制御手順を開始する(処理102)。

このとき、相手先からTSI信号が送信される。また、相手先装置が前記オプション機能を備えている場合には、さらにNSS信号が送信される。

ファクシミリ装置は、TSI信号で送信された発呼側識別情報を読み取る一方、さらにNSS信号が送信された場合には、その信号で通知されるRTI情報を読み取る(処理103)。次いで、読み取った発呼側識別情報またはRTI情報が、それぞれシステムメモリ10内に登録されているかどうか判定する(処理104)。ここで、いま受信した発呼側識別情報やRTI情報が登録されていない場合(処理104のN)、続いて送信される画情報を受信しながらプロッタ部4で記録出力する(処理105)。受信が終了すると所定の終了手順を実行して(処理106)、通信を終了する。

一方、受信した発呼側識別情報やRTI情報が登録されている場合(処理104のY)、送信される画情

合に、画像受信の部数記録部数を入力するという面倒な操作が不要になる。

次に、本発明の他の実施例を説明する。

第4図は、企業などの構内に構成される通信システムの一例を示したものである。図において、本発明の他の実施例に係るファクシミリ装置201は、電話局側の電話回線である外線と、構内交換機202側の内線とが接続されている。構内交換機202の他の内線には、構内で使用される複数の電話機203やファクシミリ装置204が接続されている。

ファクシミリ装置201は、第1図で示したものと同一構成であり、その装置内の制御装置8には、上記外線と内線とが接続されている。そして、外線と内線の内の一方を任意に選択して通信する機能を備えている。

次に、ファクシミリ装置201の動作を説明する。

本実施例では、1つ相手先から受信した文書をいつも特定の各部署に配布するという場合、利用者は、所定の登録操作により、各相手先TSI信号により受信する発呼側識別情報、またはNSS信号

その後、システムメモリ10内で上記発呼側識別情報やRTI情報に対応して登録されている部数を読み出し、その部数記録したかどうかチェックする(処理110)。ここで、その部数記録していない場合には(処理110のN)、その画像記録を繰り返す(処理108へ)。

そして、登録している部数だけ記録すると(処理110のY)、以上の動作を終了する。

以上のように、本実施例では、予めTSI信号やNSS信号で受信する送信元識別情報やRTI情報と必要な記録部数とを設定しておき、着信時に相手先からそれらの登録情報を受信した場合、受信画像を対応する部数だけ記録出力するようにしている。

これにより、利用者は、1つ相手先から受信した文書をいつも特定の各部署に配布するという場

で受信するRTI情報と、受信文書の転送先ファクシミリ装置の電話番号との対応を登録する。この場合、転送先として内線でも外線でも任意に指定して電話番号を入力する。

この登録処理により、第5図に示すように、各発呼側識別情報あるいはRTI情報と、転送先電話番号との対応情報がシステムメモリ10内で記憶される。なお、両図において、記号Nが付与されている電話番号は、内線を示している。

第6図は、ファクシミリ装置201の受信動作を示したもので、第3図と同一符号は同一処理を示している。すなわち、本実施例では、着信して相手先から受信した発呼側識別情報やRTI情報が登録されていない場合には(処理104のN)、前述の実施例と同様に受信画像を直ちに記録して(処理105へ)、通信を終了する(処理106)。

一方、その発呼側識別情報またはRTI情報が登録された場合には(処理104のY)、受信する画像情報をシステムメモリ10に蓄積した後(処理107)、通信を終了する(処理108)。

になる。

なお、以上の各実施例では、送信元識別情報やRTI情報を登録していない相手先から着信した場合には、受信画像を蓄積しないようにしたが、必ず蓄積するようにして、指定した部数記録できるようにしてもよい。また、第4図の実施例では、ファクシミリ装置201は、内線と外線とを接続できるようにしたが、どちらか一方のみでも、本発明は同様に適用できることは当然である。

#### 【発明の効果】

以上のように、第1の発明によれば、予め各送信元識別情報と必要な記録部数とを登録しておき、登録した相手先から着信した場合、受信画像を指定部数記録出力するようにしたので、利用者は、画像受信時にその部数記録部数を入力する面倒な操作が不要になる。

また、第2の発明によれば、予め各送信元識別情報と受信画像の転送先電話番号とを登録しておき、登録した相手先から着信した場合、受信画像を指定した転送先に自動的に転送するようにした

この後、蓄積した画像情報を読み出して一部記録出力する(処理111)。次いで、その発呼側識別情報またはRTI情報に対応して記憶している1つの転送先電話番号を読み出し、その電話番号に記号Nが付与されている場合には内線に、また記号Nがない場合外線にそれぞれ発呼する(処理112)。そして、その相手先が応答すると蓄積した画像情報を送信する(処理113)。その送信が終わると、他の転送先が登録されていないかどうかチェックし(処理114)、他の転送先が登録されている場合(処理114のY)、その発信動作を繰り返す(処理112へ)。

そして、登録された全ての転送先への発信が終了すると(処理114のN)、以上の動作を終える。

以上のように、本実施例では、予めISI信号やNSS信号で受信する送信元識別情報やRTI情報と、受信画像の転送先電話番号とを設定しておき、着信時に相手先からそれらの登録情報を受信した場合、受信画像をその転送先に転送するようにしている。これにより、利用者は、受信文書をいつも決まった関連部署への配布するという作業が不要

なので、利用者は、受信文書を関連部署への配布する作業が不要になる。

#### 4. 図面の簡単な説明

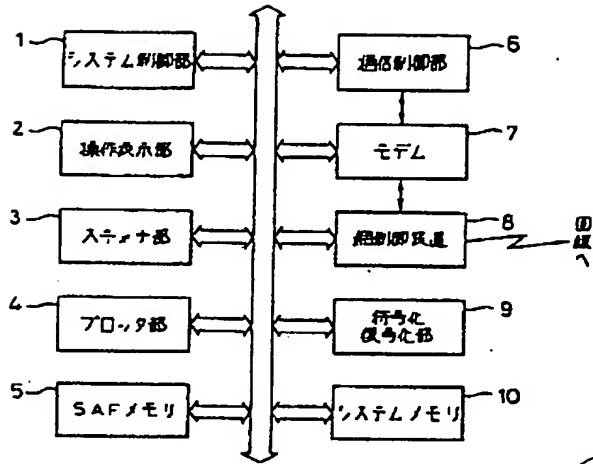
第1図は本発明の一実施例に係るファクシミリ装置のブロック構成図、第2図は送信元識別情報またはRTI情報と記録部数との対応の一例を示す説明図、第3図は上記ファクシミリ装置の受信処理を示す動作フローチャート、第4図は本発明の他の実施例に係る通信システムの構成図、第5図は送信元識別情報またはRTI情報と転送先電話番号との対応の一例を示す説明図、第6図はその実施例におけるファクシミリ装置の受信処理を示す動作フローチャートである。

1…システム制御部、2…操作表示部、3…スキャナ部、4…プロッタ部、5…S A Fメモリ、6…通信制御部、7…モデム、8…網制御装置、9…符号化復号化部、10…システムメモリ、201…ファクシミリ装置。

代理人 弁理士 紋田 誠



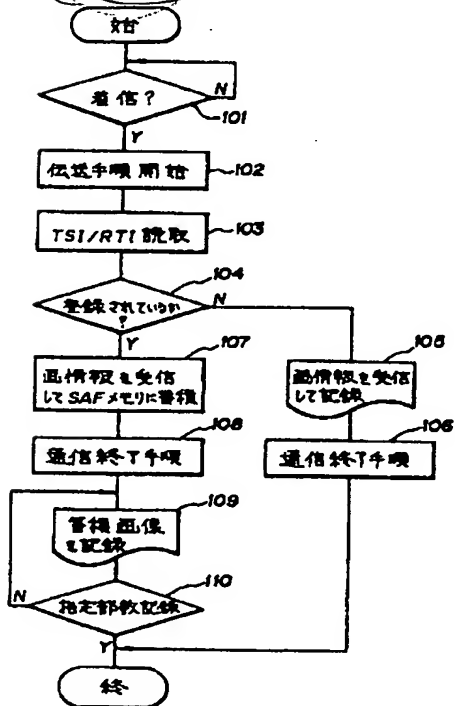
第 1 図



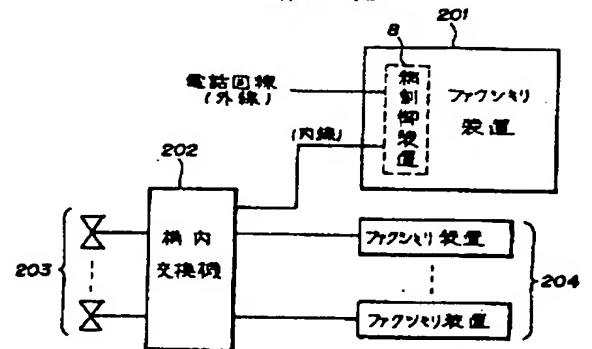
第 2 図

TSI/RTI 情報	記録部数
〇〇 ホンシャ XX プ	2
B1 3 111 2345	4
XXX ショウカイ	2

第 3 図



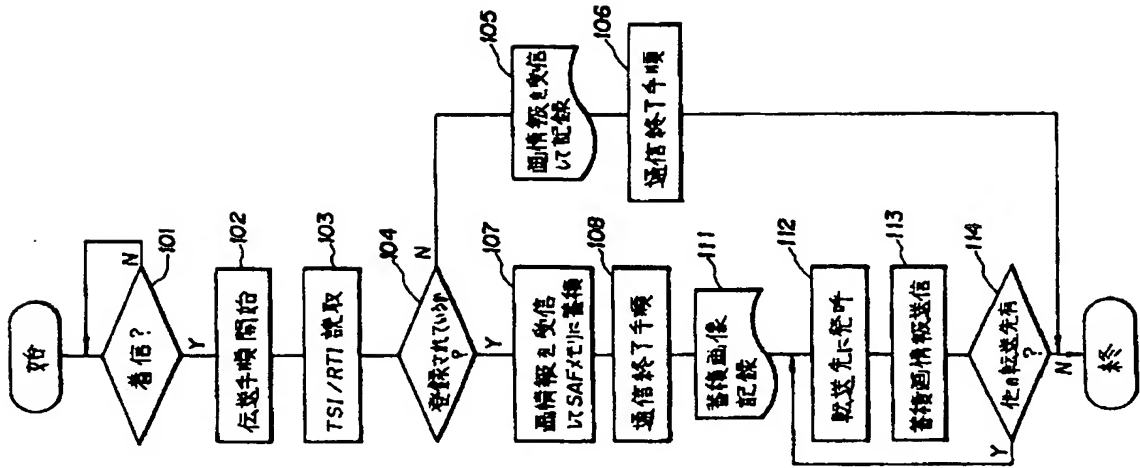
第 4 図



第 5 図

TSI/RTI 情報	転送先電話番号
〇〇 ホンシャ XX プ	N 123
	N 124
B1 3 111 2345	03-222-3456
	N 330
	N 335
XX ショウカイ	0462-28-1371
	N 211

第6図



Your Ref.: 1247-0516P  
Our Ref. : 61990/98R00142-1/US

**Partial English Translation of JP-A 3-169158**

**Part A (Page 3)**

In the meantime, there may be a case, for example, where documents received from one opposite party are to be distributed to respective particular departments at any time. In the present embodiment, in such a case, a user has previously registered through a predetermined register operation, as shown in Fig. 2, not only sender identification information received in form of the TSI signal or RTI information received in form of the NSS signal from such a respective sender, but also the number of to-be-recorded sets of received images in accordance with each set of the information. The registered information is stored and thus recorded in the system memory 10.

Next, a receiving operation of this facsimile apparatus will be described.

In the facsimile apparatus, as shown in Fig. 3, incoming calls are constantly monitored (loop N of process 101) and when an arrival of a call is detected (Y of process 101), a response is made to initiate a predetermined transmission control procedure (process 102).

At this time, TSI signals are sent from the opposite



Your Ref.: 1247-0516P  
Our Ref. : 61990/98R00142-1/US

party. Moreover, in a case where a sender apparatus has the above-described option function, NSS signals are sent furthermore.

The facsimile apparatus reads out the sender identification information sent in form of the TSI signal and furthermore, in a case where the NSS signals have been sent, the facsimile apparatus reads out the RTI information notified in form of the signal (process 103). Subsequently, it is determined where each of the read-out sender identification information and RTI information has been registered in the system memory 10 (process 104). Here, in a case where the currently receive sender identification information and RTI information have not been registered (N of process 104), image information being subsequently sent is received while a plotter section 4 outputs the image information for record (process 105). When the reception is terminated, a predetermined ending procedure is carried out (process 106) so that the communication is brought to an end.

On the other hand, the received sender identification information and RTI information have been registered (Y of process 104), the image information being sent is stored once in the SAF memory 5 (process 107). And then, when the reception is terminated, the predetermined ending procedure is carried out (process

Your Ref.: 1247-0516P  
Our Ref. : 61990/98R00142-1/US

108). Next, the image information stored in the SAF memory 5 is read out to be partially outputted for record by the process plotter section 4 (process 109).

Subsequently, the number of sets registered in the system memory 10 in accordance with the above-mentioned sender identification information and RTI information is read out to check whether the number of sets have been recorded (process 110). Here, in a case where the number of sets have not been recorded (N of process 110), the image recording is repeated (back to process 109).

And then, when the registered number of sets are recorded (Y of process 110), the operation described so far comes to an end.

As described above, in the present embodiment, the sender identification information and RTI information received in form of the TSI signal and NSS signal, and the number of sets necessary to be recorded have been previously set and in a case of receiving the registered information at the arrival of a call, the corresponding number of sets of the received images are arranged to be outputted for record.

This eliminates the need of a troublesome operation by the user, of inputting the number of to-be-recorded sets at every time of image reception in a case where documents received from one opposite party are to be

Your Ref.: 1247-0516P  
Our Ref. : 61990/98R00142-1/US

distributed to respective particular departments at any  
time.

**Part B (Page 5)**

[Fig. 2]

TSI/RTI Information	Number of to-be-recorded sets
X department in HQ of XX	2
81 3 111 2345	4
XXX firm	2

[Fig. 3]

START

101 ARRIVAL OF CALL?

102 START OF TRANSMISSION PROCEDURE

103 READING OUT TSI/RTI

104 REGISTERED?

105 RECEIVING IMAGE INFORMATION AND RECORDING

106 COMMUNICATION ENDING PROCEDURE

107 RECEIVING IMAGE INFORMATION AND STORING IN SAF MEMORY

108 COMMUNICATION ENDING PROCEDURE

109 RECORDING OF STORED IMAGE

110 RECORDING OF DESIGNATED NUMBER OF SETS

END